

Dans cette maison de 110 m<sup>2</sup> construite en 1936 de type F6, les menuiseries sont en simple vitrage et seule la toiture est isolée.

Cette maison est chauffée avec des convecteurs électriques et dispose d'une cheminée ouverte non fonctionnelle. L'eau chaude sanitaire (ECS) est assurée par un ballon électrique et la ventilation quant à elle est naturelle.



## INDICATEURS DE PERFORMANCE

<b>CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE</b> (kWh <sub>ep</sub> /m <sup>2</sup> .an)	706	<b>&lt; 104</b>	<b>85 %</b>
<b>ÉTANCHÉITE À L'AIR</b> (m <sup>3</sup> /h.m <sup>2</sup> )	1,7	<b>0,8</b>	<b>53 %</b>

## BÂTI

<p><b>MURS</b></p>	<p><b>Murs</b> : brique pleine.  <b>Jouées de lucarne</b> : plâtre + 5 cm de laine de verre.</p>	<p>Isolation des murs extérieurs par l'intérieur en laine de verre (120 mm) avec finition enduit sur doublage placoplâtre et pose d'un pare-vapeur hygro régulant.</p>
<p><b>TOITURE</b></p>	<p><b>Plancher</b> : plâtre + 30 cm de laine de verre.  <b>Rampant</b> : plâtre + 5 cm de laine de verre.</p>	<p>Isolation des rampants et plafond des lucarnes toiture en laine de verre (220 mm) et pose d'un pare-vapeur hygro régulant.</p>
<p><b>PLANCHER BAS</b> (TERRE-PLEIN)</p>	<p>Plancher sur terre-plein en béton et plancher intermédiaire en bois.</p>	<p>Isolation dallage en mousse polyuréthane (120 mm) avec chape flottante en ciment sur l'isolant.</p>
<p><b>MENUISERIES</b></p>	<p><b>Fenêtres</b> : simple vitrage bois avec persiennes bois.  <b>Porte</b> : simple vitrage bois et volet.</p>	<p><b>Fenêtres</b> : double vitrage aluminium.  <b>Porte</b> : double vitrage bois.                  Isolation des jouées des lucarnes en laine de verre (100 mm) au niveau de la toiture.</p>

## ÉQUIPEMENTS

<p><b>CHAUFFAGE</b></p>	<p>Chauffage par convecteurs électriques.</p>	<p>Poêle à bois.</p>
<p><b>EAU CHAUDE SANITAIRE</b></p>	<p>Ballon ECS électrique.</p>	<p>Ballon ECS électrique.</p>
<p><b>VENTILATION</b></p>	<p>Ventilation naturelle.</p>	<p>VMC hygro B.</p>
<p><b>RÉGULATION</b></p>	<p>Thermostats.</p>	<p>Thermostats.</p>

## COÛT DE LA RÉNOVATION

<b>Bâti</b>	• Isolation toiture	7 805 €
	• Isolation du dallage	11 850 €
	• Menuiseries	19 890 €
	• Isolation des murs	10 420 €
<b>Système</b>	• Poêle à bois	6 142 €
	• VMC hygro B	2 599 €

**TOTAL 58 706 €**

## FINANCEMENTS DES TRAVAUX

<b>AIDES DIRECTES</b>	• Chèque Éco-Énergie Normandie	9 200 €
	• Crédit d'impôt transition énergétique	4 000 €
	• Certificats d'économie d'énergie	2 100 €
<b>FONDS PROPRES</b>		43 406 €

**TOTAL 58 706 €**

## TÉMOIGNAGE DES PROPRIÉTAIRES

J'ai acheté en février 2017 une maison de 1936 en briques avec une dépendance de 120 m<sup>2</sup>. Le projet était une rénovation aux normes pour bénéficier des aides.

Nous avons pris contact avec l'Espace INFO>ÉNERGIE du GRAPE puisque nous n'étions pas éligibles aux aides de l'ANAH. Nous avons contacté M. MORIN d'Anais Expertises suite à la liste des entreprises agréées par la Région pour faire un audit énergétique donnée par l'Espace INFO>ÉNERGIE du GRAPE (coût de l'étude : 1 200 €).

Nous avons ensuite contacté M. SAVARY de l'Espace INFO>ÉNERGIE de Biomasse Normandie suite à une émission de radio sur France Bleu Caen pour le rencontrer. Lors de notre rencontre, il nous a fourni tous les renseignements nécessaires pour remplir et déposer notre dossier sur le site de la Région pour prétendre à cette aide en étant très efficient et disponible.

Nous avons trouvé l'entrepris, les Charpentiers du Pays d'Auge (entreprise RGE et rénovateur BBC conventionné par la Région), sur la liste de l'Espace INFO>ÉNERGIE du GRAPE. M. LEMOINE, responsable de cette entreprise, a finalisé notre dossier en fonction des travaux que nous voulions effectuer ainsi que de notre budget et du montant des aides allouées. Nous sommes également passés par une architecte locale, Mme SAEZ, pour avoir des plans et être dans les clous (notre village étant classé). M. LEMOINE a réalisé l'isolation intérieure et la pose des menuiseries. Il a contacté les autres corps de métiers en choisissant des entreprises RGE (porte d'entrée, VMC, ...). Le sol (chape béton + isolant) a été réalisé par Pouchain Duval de Livarot. Notre premier Chèque Éco-Énergie Normandie de 3 000 € nous a été versé après l'achèvement des travaux d'isolation des murs intérieurs, des plafonds, rampants et du grenier.

À la suite de ces travaux, la maison a été contrôlée fin août par le second test d'étanchéité à l'air. Ce contrôle a validé les travaux effectués et nous attendons actuellement le rapport de M. LEMOINE et de M. MORIN pour nous permettre de recevoir le second chèque de 6 000 € de la Région. Il ne restera plus qu'à terminer l'électricité, le revêtement des sols (travaux réalisés par moi-même) et la plomberie par M. ROBERT-CANU situé à Sap.

## PROFESSIONNELS

- **Accompagnement** : Espace INFO>ÉNERGIE de Biomasse Normandie - 14000 CAEN / 02 31 34 24 88 / [www.biomasse-normandie.org](http://www.biomasse-normandie.org)
- **Bureau d'études thermiques** : Anais Expertise - 14630 CAGNY / 09 80 08 50 08 / [anais-expertises.fr](http://anais-expertises.fr)
- **Rénovateur** : Les Charpentiers du Pays d'Auge - 14100 SAINT-MARTIN-DE-LA-LIEUE / 02 31 32 08 02 / [www.charpentierspaysdauge.com](http://www.charpentierspaysdauge.com)

### FAIRE avec L'Espace INFO>ÉNERGIE du Calvados

**FAIRE** est le **service public** qui vous guide pour améliorer le **confort** de votre logement. Animé par Biomasse Normandie, l'Espace INFO>ÉNERGIE du Calvados est le relais local du réseau **FAIRE** pour obtenir des **conseils gratuits, neutres et objectifs** pour les travaux de rénovation énergétique de l'habitat, les aides financières associées et les écogestes sur la maîtrise de l'énergie.



Biomasse Normandie est également partenaire du dispositif « **Chèque Éco-Énergie Normandie** » de la **Région Normandie**. À ce titre, les conseillers accompagnent les propriétaires de maisons individuelles dans la réalisation de travaux de rénovation performants.

Pour bien **FAIRE**, il faut **FAIRE** avec l'Espace INFO>ÉNERGIE du Calvados !

[www.normandie.infoenergie.org](http://www.normandie.infoenergie.org) - 02 31 34 19 20 - [eie@biomasse-normandie.org](mailto:eie@biomasse-normandie.org)



**Biomasse Normandie** - 18 rue d'Armor - 14000 Caen  
[www.biomasse-normandie.org](http://www.biomasse-normandie.org) - Tél. : 02 31 34 24 88



Octobre 2018



**Biomasse Normandie** - 18 rue d'Armor - 14000 Caen  
[www.biomasse-normandie.org](http://www.biomasse-normandie.org) - Tél. : 02 31 34 24 88



Octobre 2018